

# A propos des ressources électroniques

Jean-Blaise Claivaz

Cet article présente dans les grandes lignes les problématiques liées aux ressources électroniques, notamment les systèmes de tarification et les différents types d'abonnement aux périodiques électroniques existants. D'autres points seront également abordés comme la question des avantages et des inconvénients que représentent ces ressources pour les bibliothèques. Finalement, la situation à l'Université de Genève sera décrite en quelques mots.

## ***Etat des lieux***

On peut schématiquement regrouper les ressources électroniques en trois ensembles : les bases de données, les périodiques électroniques et les dictionnaires et encyclopédies. Cette distinction n'est pas basée sur la forme, car toutes ces ressources sont pareillement constituées d'informations stockées en tant que données numériques, mais bien plutôt sur le contenu. Et si cette typologie n'est pas très pertinente pour un informaticien pour qui tout est base de données, elle garde du sens d'un point de vue bibliothéconomique et informationnel. Notons à ce stade qu'il n'y a aucune prédiction sur le type de support utilisé pour conserver et transmettre ces données, ni sur les machines qui peuvent les lire. Si les CD-ROM et Internet sont aujourd'hui très populaires, d'autres technologies peuvent prendre le relais à l'avenir.

Le premier ensemble de ressources est le plus ancien. Il contient principalement les bases de données factuelles et les bases de données bibliographiques auxquelles il faut, bien sûr, ajouter les catalogues informatisés des bibliothèques et des centres de documentation. Le nombre de bases de données croît sans cesse et une prédominance nord-américaine existe dans les disciplines académiques et scientifiques. Mentionnons toutefois les deux grandes bases bibliographiques françaises PASCAL (sciences et techniques) et FRANCIS (sciences humaines).

Le deuxième type de ressources, les publications périodiques, représente une grande part de l'édition électronique actuelle. L'émergence de ce média au milieu des années 1990 est fortement liée au développement d'Internet. Ces dernières années, le nombre d'acteurs sur ce marché a beaucoup diminué au profit des quatre plus gros éditeurs de STM (Science, Technique, Médecine) que sont Elsevier, Kluwer, Springer et Wiley, des entreprises européennes dans les trois premiers cas même si leur chiffre d'affaire se fait surtout aux Etats-Unis. Actuellement, tout éditeur « sérieux » se doit d'offrir une version électronique de ses journaux. Pour celui qui n'en a pas les moyens techniques ou financiers, il existe l'alternative de confier à des méta-éditeurs comme HighWire ou MetaPress le traitement et la diffusion de sa production. Des dizaines de milliers de titres sont aujourd'hui accessibles sur le web, à tel point que certains titres n'existent tout simplement plus sous forme imprimée.

Le troisième ensemble de ressources électroniques concerne les dictionnaires et les encyclopédies. Ce sont les possibilités multimédias offertes par l'édition électronique, avant même Internet, qui ont joué un rôle majeur dans l'émergence de ce type de ressources. La différence avec les deux groupes précédents vient essentiellement du fait que le contenu informationnel y est beaucoup plus stable, voire figé. Pour l'anecdote, rappelons que l'Encyclopædia Universalis qui, selon son éditeur, ne devait paraître que sous forme électronique, fait actuellement l'objet d'une nouvelle réédition papier.

Après avoir défini ces quelques notions de bases, nous allons nous concentrer plus spécifiquement sur les périodiques électroniques, car les enjeux liés à ce nouveau média constituent la trame de l'avenir du monde de l'information. Et avec quelques adaptations il est tout à fait possible d'appliquer la plupart des éléments mis en évidence aux autres types de ressources électroniques.

### ***Modèles économiques et types d'abonnement***

Le système de tarification des publications électroniques est évidemment au centre de toutes les discussions. Plusieurs modèles d'abonnement existent, combinant de différentes manières les souscriptions aux versions imprimées et celles pour les versions électroniques. Traditionnellement, le coût d'accès à ces dernières se calculait en fonction du montant de l'abonnement papier selon un modèle appelé « print-plus ». Celui-ci cède progressivement la place à un autre modèle, dit « electronic-plus », qui fixe pour base le prix de la version électronique et où cette fois c'est l'abonnement papier qui apparaît comme un surcoût. Ce renversement de paradigme est une des réponses des éditeurs aux désabonnements massifs opérés par les bibliothèques confrontées simultanément à la baisse des budgets d'acquisition et à la hausse de l'offre et des prix dans les années 1990 (souvent de l'ordre de 10% annuel sur plusieurs années<sup>1</sup>).

Les conséquences de ces changements et de ce nouveau modèle d'abonnement ne sont pas minimes pour les institutions. Alors qu'il était possible au début de fondre les achats de périodiques électroniques dans le budget standard des périodiques, l'accroissement du nombre d'abonnements a vite déséquilibré la répartition des sommes à disposition nous obligeant à réfléchir aux moyens de résoudre ces problèmes. La création d'une nouvelle ligne budgétaire indépendante, et bien dotée, peut être une première piste, mais elle ne suffira pas. Il faudra aussi explorer les possibilités offertes par l'initiative du Budapest Open Access Initiative (rendre gratuit l'accès aux résultats des recherches <http://www.soros.org/openaccess/>) ou celles que préconise SPARC (promouvoir l'émergence de périodiques scientifiques gratuits <http://www.sparceurope.org/>).

La commercialisation de l'édition électronique d'un périodique suit des voies tortueuses, plusieurs paramètres entrant en ligne de compte. On peut ainsi négocier le prix, mais aussi la quantité de contenu offert et les délais de diffusion par rapport à la version imprimée. Il est également possible de jouer sur la couverture rétrospective (année en cours, x dernières années, depuis telle date). On imagine

---

<sup>1</sup> A ce sujet, voir l'analyse des prix par page des périodiques de mathématique : [http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/~rehmann/BIB/AMS/Price\\_per\\_Page.html](http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/~rehmann/BIB/AMS/Price_per_Page.html) (visité le 25.10.02)

aisément qu'avec tous ces facteurs la gestion des abonnements titre par titre devient un véritable imbroglio, cela autant pour les grandes bibliothèques que pour les éditeurs/diffuseurs. C'est une des raisons majeures qui explique l'attrait pour les « packages » (tous les titres d'un éditeur) par rapport à des palettes personnalisées de titres. Ainsi, il est devenu courant de s'abonner à l'ensemble de la production d'un éditeur, indépendamment des titres réellement intéressants pour l'institution.

## **Avantages**

Sans revenir sur les facilités de gestion d'un package, il est évident que l'abonnement à un tel service accroît de manière importante l'offre pour les usagers. Et s'il devient plus difficile pour les bibliothécaires d'appréhender physiquement son public, des moyens techniques permettent de connaître et de suivre les habitudes des cyber-lecteurs, par exemple les statistiques de consultation. Une normalisation de ces données est d'ailleurs en cours (<http://www.projectcounter.org>).

Parallèlement à l'augmentation de l'offre, il y a aussi un important saut qualitatif pour les utilisateurs. La disparition de nombreuses contraintes purement administratives (horaires d'ouverture par exemple), leur permet désormais de consulter ces ressources directement depuis leur poste de travail. Si le risque de les voir se perdre devant la masse d'informations disponibles ne peut être supprimé, les progrès dans les interfaces de recherche ainsi que la pratique de plus en plus courante des chercheurs encouragent leur indépendance et leur autonomie.

Les avantages que nous venons de voir sont liés à la plus grande disponibilité de ces ressources. Ils restent toutefois minimes par rapport aux améliorations offertes par les liens hypertextes. C'est en effet cette possibilité de pouvoir naviguer de manière quasi transparente d'une base de données bibliographiques vers un article de périodique en texte intégral qui représente une avancée majeure. Et il n'y a pas vraiment de limites au système, car il est également possible, par un simple clic de souris et sans avoir à reformuler sa requête, de consulter l'état de collection de la bibliothèque. Ces liens entre les références, les états de collection et les textes référencés, entre les ressources locales et celles venant de l'extérieur, constituent la véritable valeur ajoutée des ressources électroniques par rapport à leurs équivalents imprimés. Une des conséquences directes de cette accessibilité aux textes intégraux est la baisse de photocopies d'articles dans les services de prêts interbibliothèques (baisse de 42% sur 5 ans à l'Université de Genève).

## **Inconvénients**

Mis à part le problème du prix de tels services, souvent si onéreux que les bibliothèques doivent se regrouper en consortiums d'achat, il existe une différence fondamentale avec l'acquisition des publications imprimées. Alors qu'une collection papier s'accroît au fil des années et enrichit le patrimoine d'une institution, ce n'est pas le cas avec les périodiques électroniques, car l'abonnement ne concerne souvent que l'accès aux données et pas leur acquisition. Il est certes possible d'acquérir des archives numériques, mais cela nécessite des négociations et des surcoûts par rapport à l'abonnement standard. Le gain de place sur les rayons des dépôts ne se fait ainsi pas sans contre-parties ! Le mouvement est cependant

amorcé et de nombreuses bibliothèques de recherche spécialisées abandonnent complètement les versions imprimées au profit du tout électronique. Cela ne les dispense malheureusement pas de conserver les années antérieures à la numérisation qui ne remonte souvent qu'aux années 1990.

L'autre problème majeur concerne l'archivage des données électroniques. On sait que la durée de vie d'un CD-ROM est de l'ordre de quelques dizaines d'années seulement. Et même à supposer que ce support de plastique résiste plus longtemps, on peut parier que les machines capables de le lire n'existeront plus. Ceci implique qu'il faille migrer régulièrement les données numériques d'un support vers un autre, d'une technologie vers une autre. Ce travail est certes automatisable et peut se dérouler sans perte d'informations, mais la masse des données à traiter engendrent des coûts considérables que les éditeurs rechignent à prendre à leur charge. Différentes solutions sont à l'étude à l'exemple de l'accord entre Elsevier et la bibliothèque nationale des Pays-Bas qui a permis à cette dernière de devenir le dépositaire électronique de l'éditeur. Dans le même registre, la Bibliothèque du Congrès de Washington est devenue le légataire des données de UMI/Bell&Howell si ce dernier devait cesser ses activités éditoriales. En Suisse, la Confédération finance une étude en cours du Consortium des bibliothèques sur les besoins en archivage électronique et sur les alternatives existantes.

Une autre solution a été adoptée dans le cas de JSTOR (<http://www.jstor.org>), une organisation à but non lucratif qui se charge de numériser des périodiques, morts ou vivants, à partir du premier numéro. Les travaux sont financés par la souscription et les cotisations annuelles des institutions participantes. Si la fourniture des documents utilise le format PDF, la recherche se fait quant à elle sur le texte intégral des articles qui a été récupéré par reconnaissance optique des caractères. Actuellement 357 titres sont disponibles, le plus ancien étant les *Philosophical Transactions*, 1665-1678, de la *Royal Society*. Quant à l'*American Naturalist*, il est toujours vivant et consultable entre 1867 et 1998 ; les dernières années (1999-2002) restent diffusées par l'éditeur.

## **A l'Université de Genève**

Les bibliothèques de l'Université de Genève sont abonnées à de nombreuses ressources électroniques (<http://www.unige.ch/biblio/ressources/perio/index.html>). Des licences de site sont négociées afin d'offrir à chaque utilisateur du réseau informatique l'accès à l'ensemble de ces ressources, ce qui permet de les rendre disponibles autant dans les salles de lecture que dans les bureaux du corps enseignant et du personnel administratif. Toutes les disciplines sont couvertes (de la théologie à la physique en passant par l'histoire et l'économie) même si on constate que les périodiques concernent plus particulièrement les domaines STM. De par sa mission d'ouverture sur la cité, l'Université permet à tout un chacun de venir interroger ces sources d'informations.

Les dépenses d'abonnements atteignent des sommes impressionnantes puisque le budget commun total dépasse les 400'000.- francs en 2002. Et il convient de rajouter à ce montant les subventions fédérales qui financent la moitié des abonnements conclus par le Consortium suisse des bibliothèques ! A titre d'exemples, la base de données multidisciplinaire Web of Science coûte plus de 50'000.- francs par année

pour le campus, et ce sont plus de 30'000.- francs qu'il faut déboursier pour accéder aux 1200 titres de périodiques électroniques d'Elsevier, somme qui ne compte évidemment pas les nombreux abonnements papiers.

Ces chiffres doivent toutefois être mis en regard de l'usage qui est fait de ces ressources. Pour reprendre Web of Science, on constate que plus de 730 connexions ont lieu chaque mois et que 3300 recherches y sont faites. Chez Elsevier, ce sont 3500 connexions et 8700 articles qui sont téléchargés mensuellement. Quant à Medline, ce ne sont pas moins de 13'400 requêtes par mois que les chercheurs et médecins adressent au serveur de données.

## ***Le mot de la fin***

Quelles conclusions apporter à une problématique si récente et où les enjeux financiers sont si énormes ? Rien de définitif assurément. Il reste du travail avant d'atteindre un compromis acceptable entre toutes les contraintes actuelles qui poussent chaque partenaire à défendre ses intérêts becs et ongles. Mais il faut bien admettre qu'aucune bibliothèque de recherche ne peut plus se passer des ressources électroniques. Ce n'est pourtant pas la porte ouverte aux appétits des gros éditeurs, car on voit de plus en plus d'institutions ou de communautés de chercheurs devenir eux-mêmes producteurs de ressources électroniques. Ces initiatives peuvent être gratuites et couronnées de succès comme le montre tel serveur de prêtirages en physique (à l'origine à Los Alamos, maintenant à l'Université de Cornell) qui enregistre plus de 120'000 connexions quotidiennes (<http://www.arxiv.org>). Est-ce la voie pour résoudre la crise des périodiques ?

## ***Référence***

BORN Kathaleen, van ORSDEL Lee. - *41st annual report periodical price survey*. - In : *Library Journal*, 15 avril 2001. Disponible en ligne (visité le 27.9.02) : <http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA71703>

MONTGOMERY Carol Hansen, KING Donald W. – *Comparing library and user related costs of print and electronic journal collections*. – In : *D-Lib Magazine*, octobre 2002. <http://www.dlib.org/dlib/october02/montgomery/10montgomery.html>



Jean-Blaise Claivaz  
Service des bibliothèques  
Université de Genève  
[jean-blaise.claivaz@adm.unige.ch](mailto:jean-blaise.claivaz@adm.unige.ch)